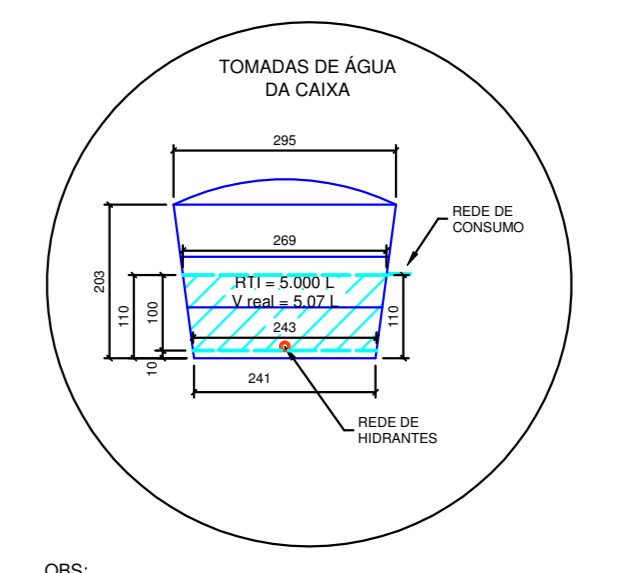


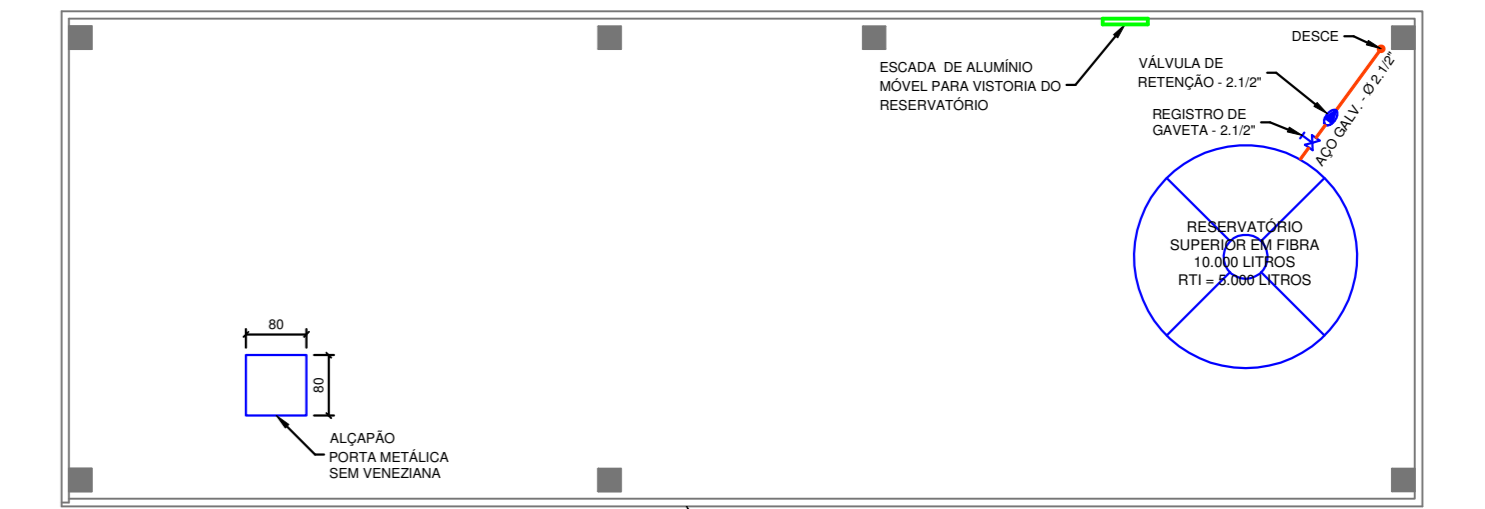
IMPLANTAÇÃO
ESCALA - 1:250



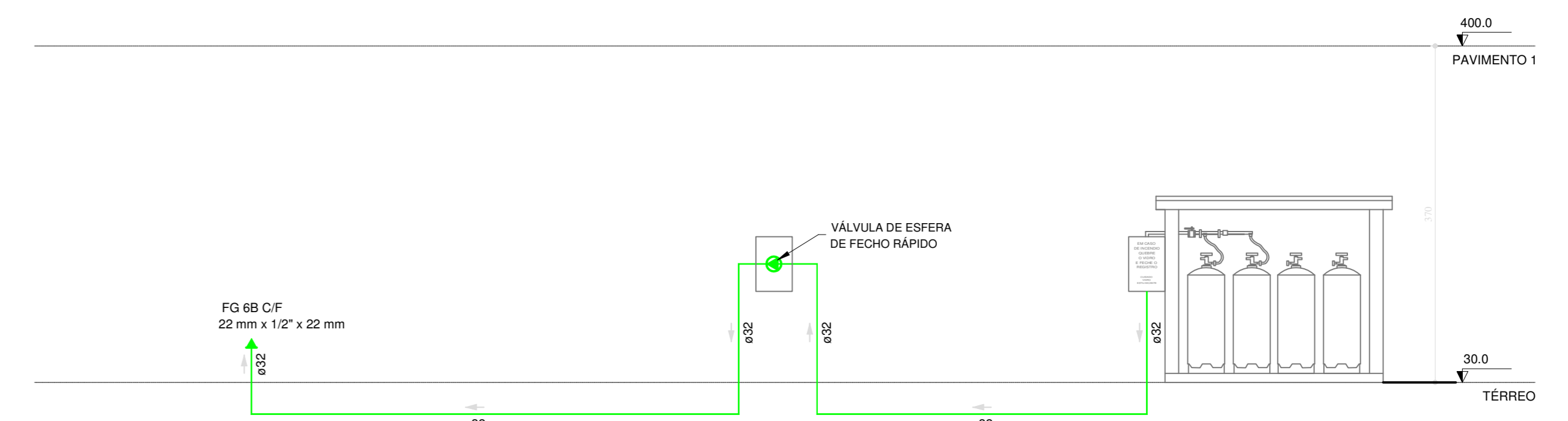
OBS: TODOS OS DEMAIS REGISTROS DA CAIXA D'ÁGUA QUE ESTIVEREM ABaixo DA RTI DEVEM SER METÁLICOS. TODA TUBULAÇÃO QUE ESTIVER ABaixo DA RTI DEVE SER METÁLICA - TRECHO ENTRE A CAIXA D'ÁGUA E O REGISTRO.



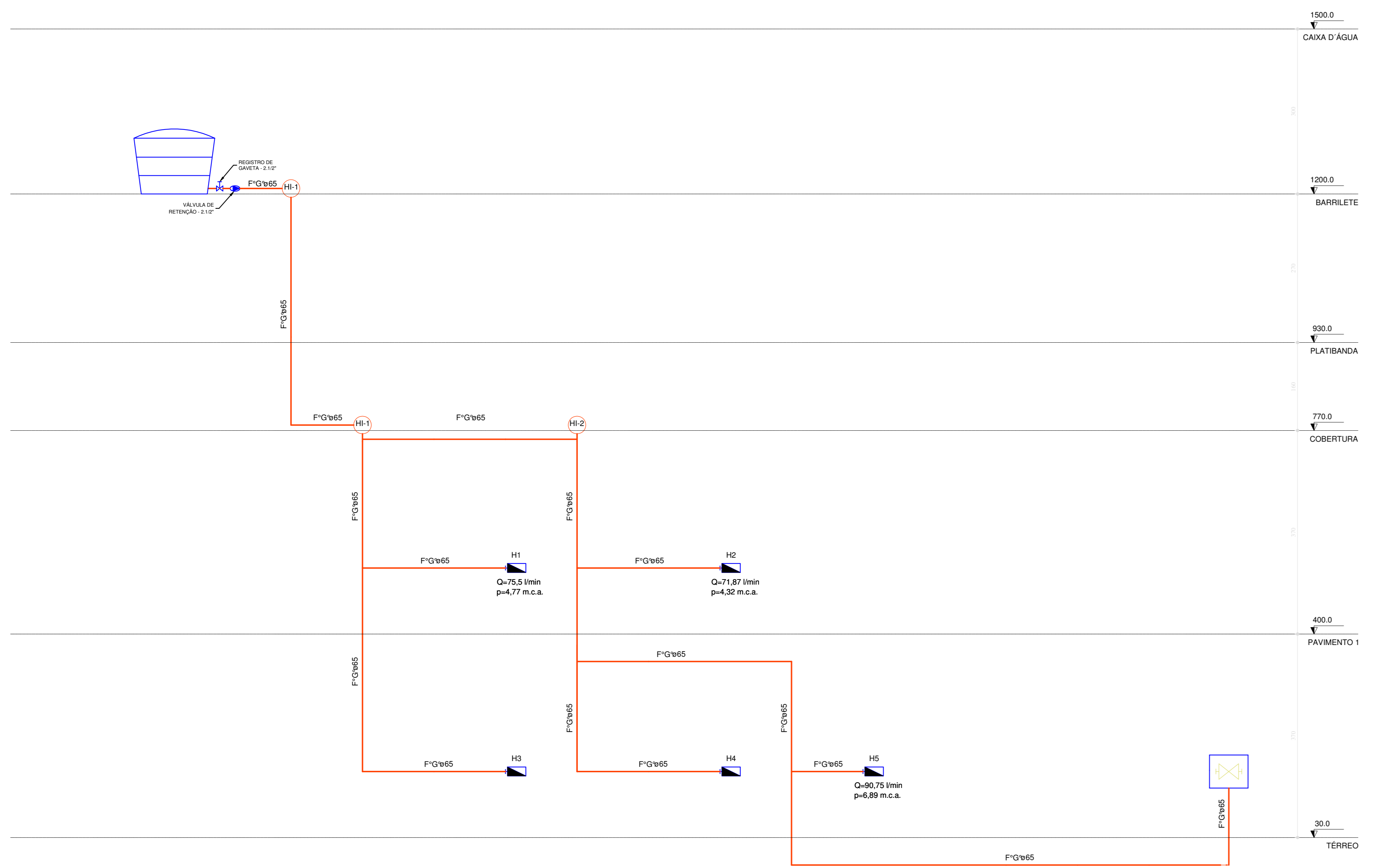
PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA - 1:100



PLANTA BAIXA - BARRILETE
ESCALA - 1:100



Esquema vertical - gás
Escala: 1:100



Esquema vertical - hidrantes
Escala: 1:100

NOTA: A VAZÃO MEDIDA NA SADA DO ESGUCHO DO HIDRANTE HIDRAULICAMENTE MENOS FAVORÁVEL NÃO PODE SER REFERIDA TO LHM.
O SHP FOI DIMENSIONADO EM FUNÇÃO DA CARGA DE INCÊNDIO, PARA FORNECER A VAZÃO DE 70 LHM, COM O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE 3 HIDRANTES.

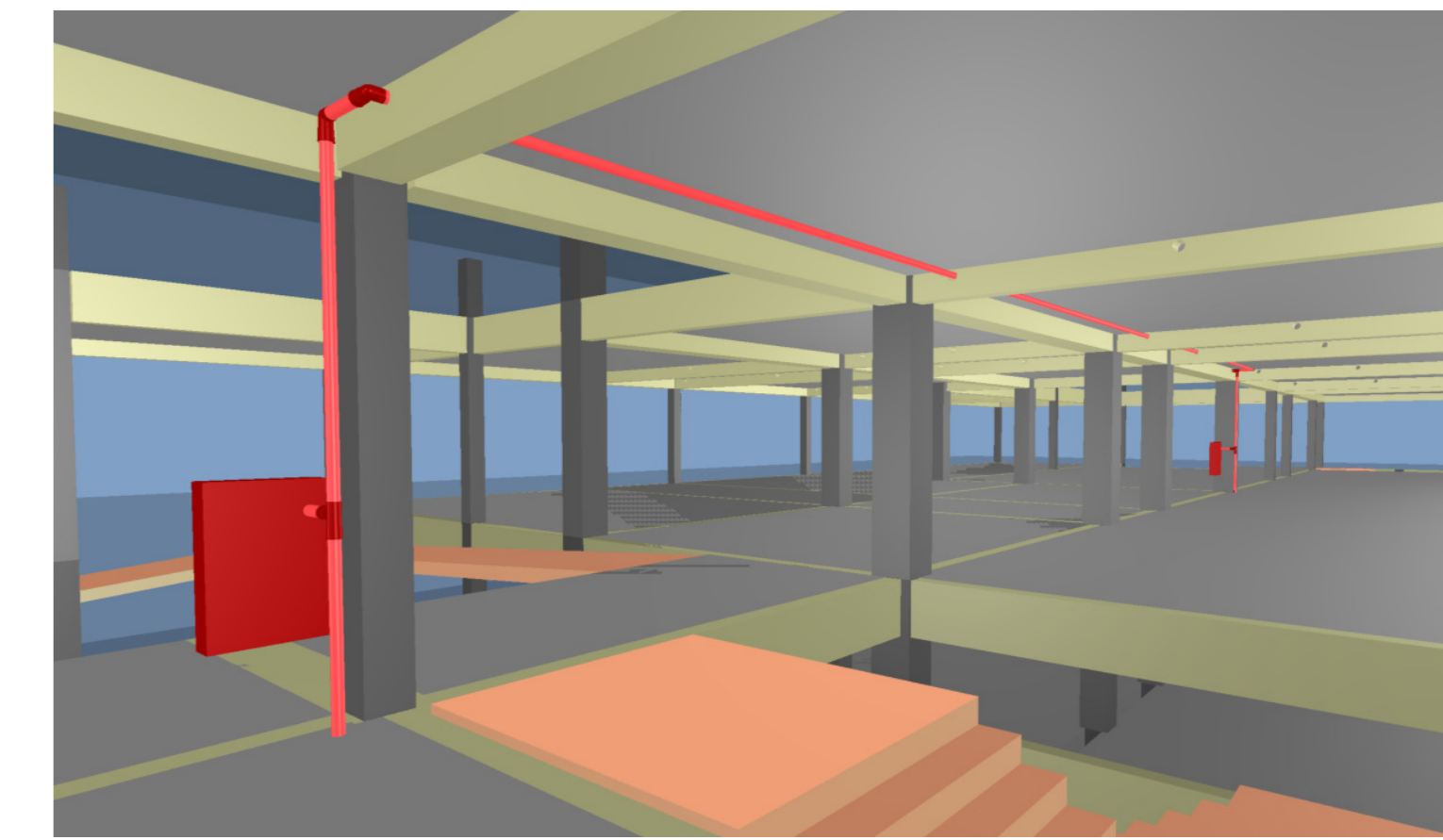
Hidrantes	Analisados	Paça	Pavimento	Nível geométrico(m)	Vazão (l/s)	Pressão (m.c.a.)
H1	Hidrante - mangueira 1,12 - 30m regente 1,12 - 13 mm	Incêndio	PAVIMENTO 1	5,20	1,26	4,77
H2	Hidrante - mangueira 1,12 - 30m regente 1,12 - 13 mm	Incêndio	PAVIMENTO 1	5,20	1,20	4,32
H3	Hidrante - mangueira 1,12 - 30m regente 1,12 - 13 mm	Incêndio	TERREO	1,50	1,51	6,99

Processo de cálculo: Hazen-Williams
Tomada d'água: Caixa d'água - 5000L (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 12,00 m
Pressão inicial: 0,00 m.c.a.

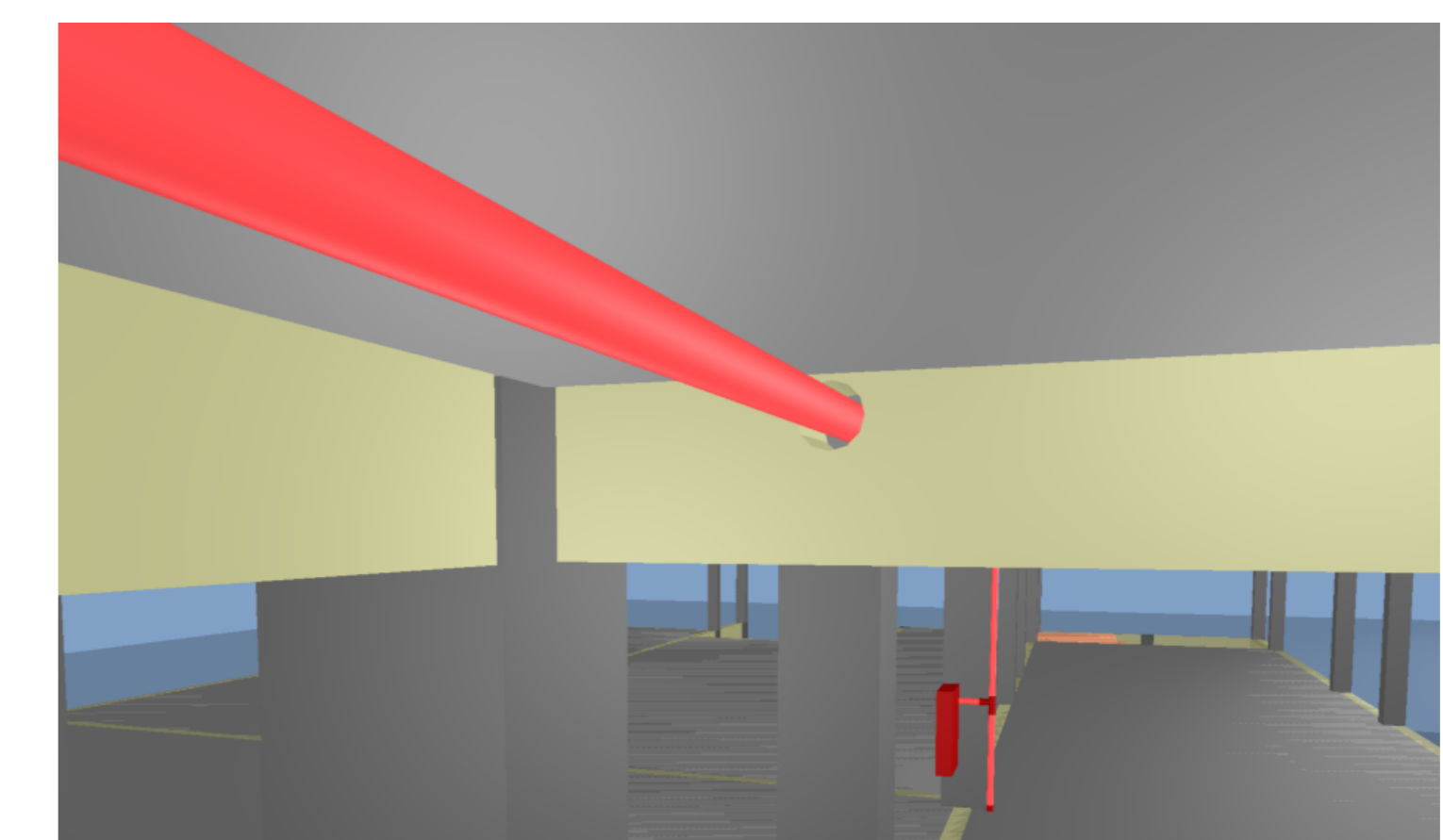
Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			Perda (m.c.a.)	Alura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equip.	Total					Disp.
1-2	3,97	60	1,40	6,47	0,40	6,87	0,0480	0,33	10,10	4,30	5,87
2-3	2,71	60	0,98	26,54	0,00	26,54	0,0297	0,63	7,90	2,60	6,27
3-4	1,20	60	0,42	0,61	0,00	0,61	0,0052	0,00	5,20	0,00	5,94
4-5	1,20	60	0,42	0,00	20,00	20,00	0,0048	1,62	5,20	0,00	5,94

Pressões (m.c.a.)				
Estática inicial	Perda de carga		Dinâmica disponível	Mínima necessária
	Trecho	Mangueira		
6,99	1,06	1,11	0,42	4,32

Situação: Pressão suficiente



DETALHE - PASSAGEM DA TUBULAÇÃO DE HIDRANTES SEM ESCALA



DETALHE - PASSAGEM DA TUBULAÇÃO DE HIDRANTES SEM ESCALA

Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville
Aprovado e assinado digitalmente por Jaqueline F. de Moura - CREA: 115577-8

PROJETO PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
ANUNESC

- Equipe Técnica:
- Arquitetos: BRUNO SCHWARTZ, JULIANO VENÂNCIO, TÁBATA VIANI FLORESKA
 - Engenheiras Cívicas: GABRIELA CARDOZO DUMARÁES, PROFERIO FERREIRA MASTRO
 - Técnicos em Edificações: MARCOS STABELHOFFER
 - Analista de Projetos: LUISA FROES
 - Estratégias de Arquitetura: ANA PAULA FUCHS DUARTE
 - Especialistas de Engenharia: NAVARA LOPES FERNANDES DOS SANTOS

CEI DALMAZIO CONRADO
PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço: RUA DALMAZIO CONRADO MIRANDA, BARRIO VILA CUBATÃO, JOINVILLE / SC

Identificação e Anamnese

PROJETO: ABBASTAR RESPONSÁVEL PROJETO

PROFESSOR: Rogério Ferrar Mastro
Engenheiro Cívil - CREA/SC: 103401-3

REVISÃO: ABBASTAR RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

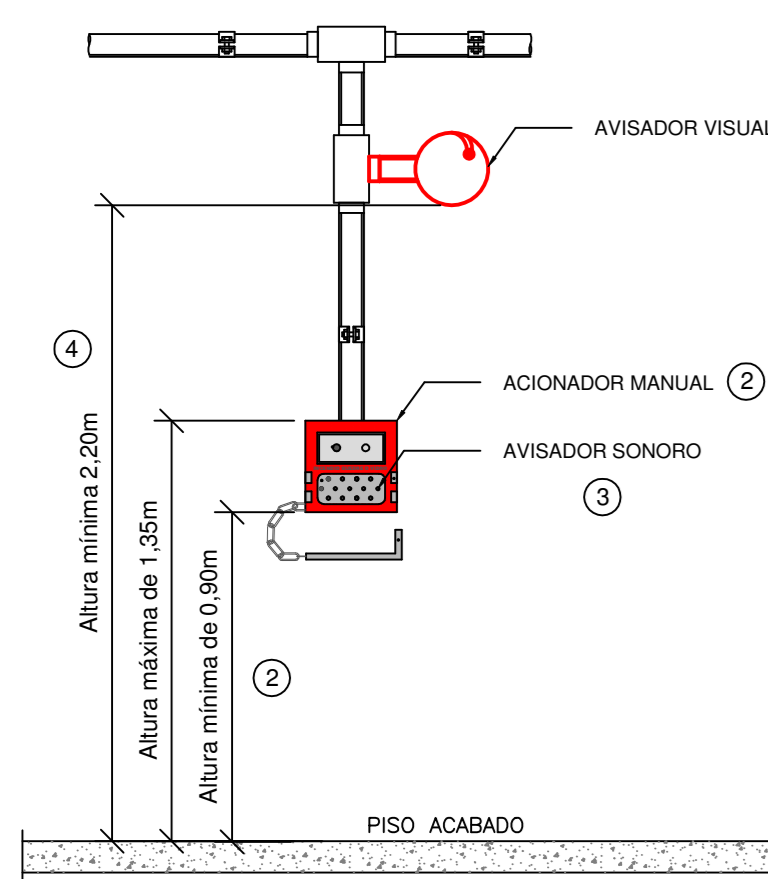
Informações

Nome do Projeto: IMPLANTAÇÃO
Data: 10/09/2021
Tipo: Sistema de SSI

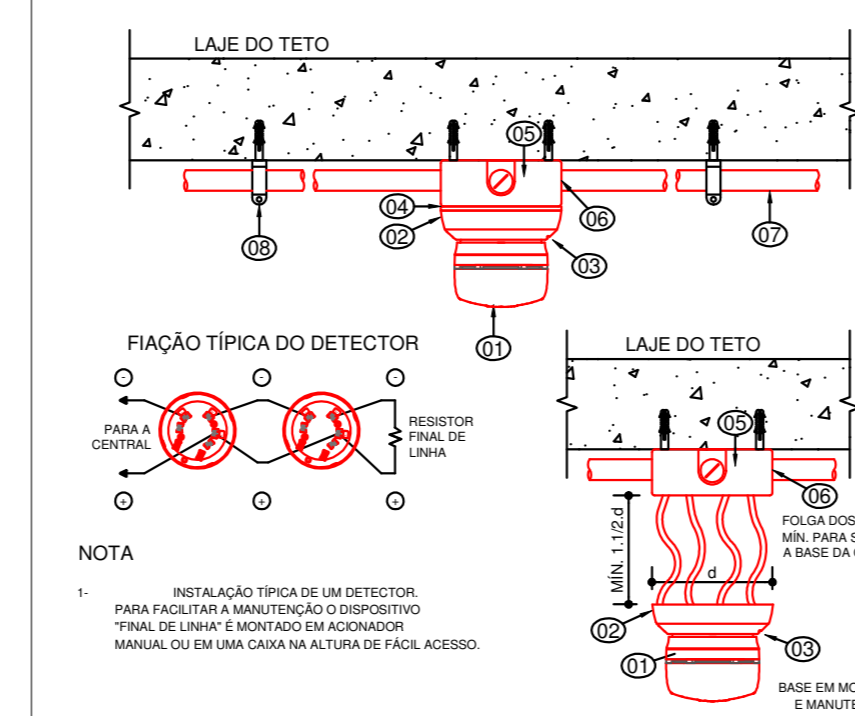
CONTÉUDO DA FRANQUIA
PLANTA BAIXA BARRILETE / COBERTURA
PERFIL VERTICAL - HIDRANTES E GÁS

NÚMERO PP: 02/03

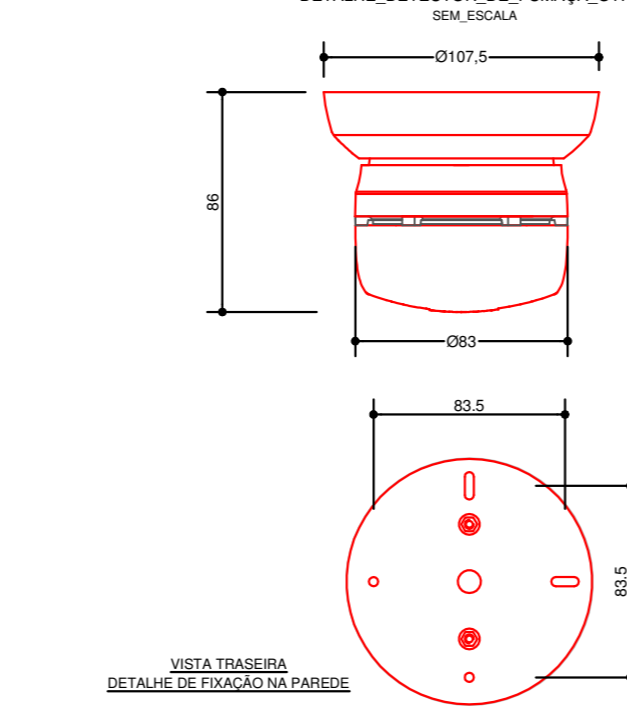
ACIONADOR E AVISADOR DE ALARME



QUADRO DE LEGENDAS	
IN 012 - SISTEMA DE ALARME E DETEÇÃO DE INCÊNDIO	
1	Art. 11 Cada pavimento da edificação deve possuir no mínimo um acionador manual.
2	Art. 13 O acionador manual, na cor vermelha e com instruções de uso, deve ser instalado a uma altura entre 0,9 e 1,35 m acima do piso acabado.
3	Art. 16 O som emitido por avisadores sonoros deve ser perceptível em toda a área protegida pelo SAIQ, devendo a potência sonora ser: I - entre 90 e 115 dBA, medido a 1 m da distância do fonte sonora; e II - no mínimo 15 dBA acima do nível médio do ruído de fundo do ambiente, medido a 3 m de distância da fonte.
4	Art. 19 Os avisadores sonoros e avisadores visuais devem ser instalados a uma altura mínima de 2,2 m. Parágrafo único. Admite-se a combinação dos avisadores sonoros com o acionador manual em um único produto, neste caso, respeitando a altura de instalação do acionador manual.



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PC	1	DETECTOR AUTOMÁTICO DE FUMACA
02	PC	1	PROTEÇÃO CONTRA FUMACA
03	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME
04	PC	1	ADAPTADOR PARA CAIXA
05	PC	1	CAIXA PROTETOR PARA TUBULAÇÃO
06	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME
07	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME
08	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME
09	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME
10	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME
11	PC	1	LUZ DE INDICAÇÃO DE ALARME



DETALHE DETECTOR DE FUMACA Ø107,5

CARACTERÍSTICAS

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÁXIMA: 24Vdc

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA: 16Vdc

CORRENTE DE REPOSIÇÃO: 300µA

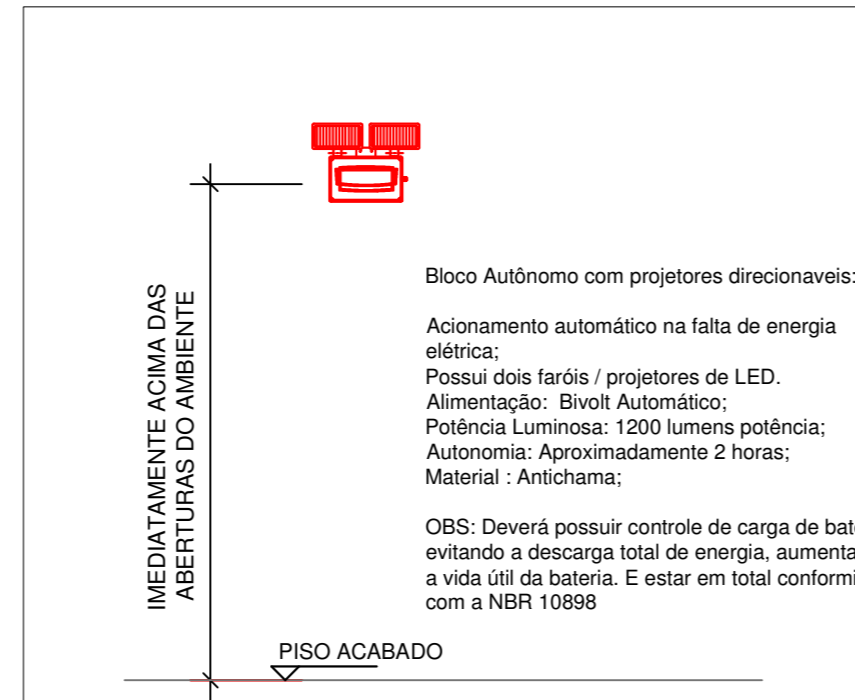
CORRENTE DE ALARME: 20mA

SENSIBILIDADE: 0,368m³

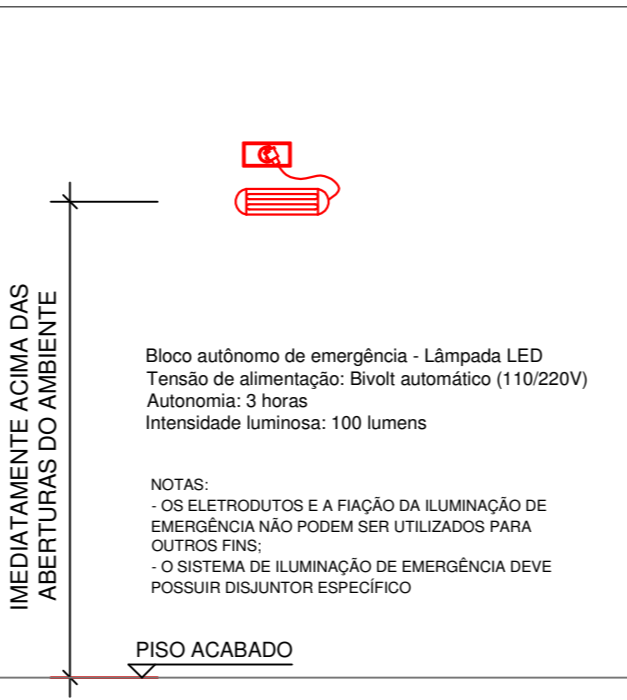


CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO TIPO: EDEREÇÁVEL

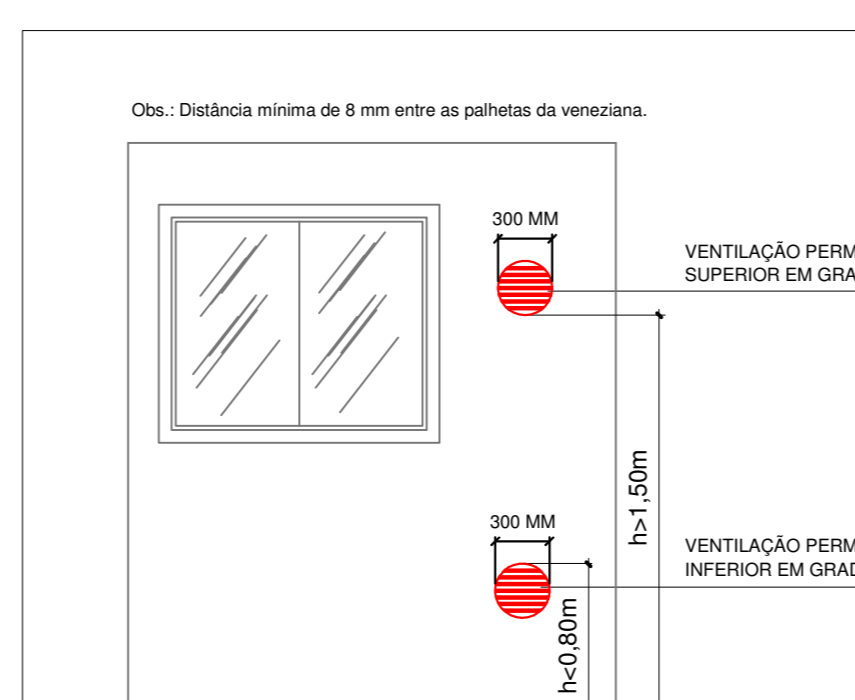
- DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO**
- TODOS OS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT.
 - O FUNCIONAMENTO DA CENTRAL SEM AUTOMÁTICO.
 - A CENTRAL DE ALARME DEVERIA INDICAR OS LOCOS PROTEGIDOS.
 - A CENTRAL DE ALARME DEVERIA INDICAR OS DEFEITOS DO SISTEMA, COM DISPOSITIVO QUE POSSIBILITE O ISOLAMENTO DO REFERIDO CIRCUITO.
 - A CENTRAL DEVERIA PREVER A POSSIBILIDADE DE ACOMODAMENTO LOCAL, SEM RETARDO, GERAL, COM RETARDO E GERAL, SEM RETARDO, COM DISPOSITIVO QUE POSSIBILITE A ANULAÇÃO DOS SINAIS.
 - O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DEVERIA GARANTIR UMA AUTONOMIA DE NO MÍNIMO UMA HORA PARA O FUNCIONAMENTO DO ALARME GERAL.
 - O ACIONADOR TIPO GABARITO DEVERIA SER TIPO DE BOTÃO COM ALERTADOR ACOIADO COM POTÊNCIA DE 110 DC CONFORME ABNT.
 - A ALIMENTAÇÃO DO CONSULTOR EM REPOSIÇÃO E DE 21Kv EM PLENO DEPARTAMENTO 100W OU SEJA SEM BATERIAS DE 30V DEVERIA FICAR EM PLENO DEPARTAMENTO 100W.
 - TODA FAIXA ANTI-CHAMA, PASSARA POR TUBULAÇÃO DE ELÉTRICIDADE PROTEGIDA.



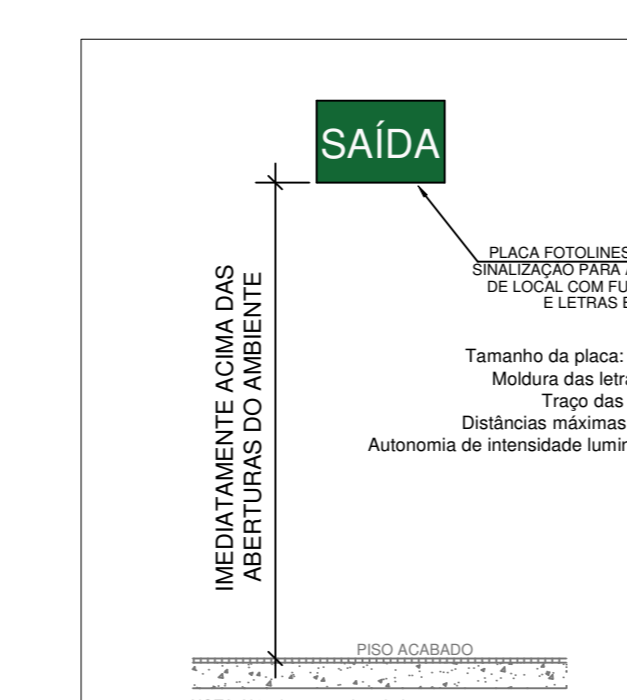
Iluminação de emergência FAROL 1200 LUMENS SEM ESCALA



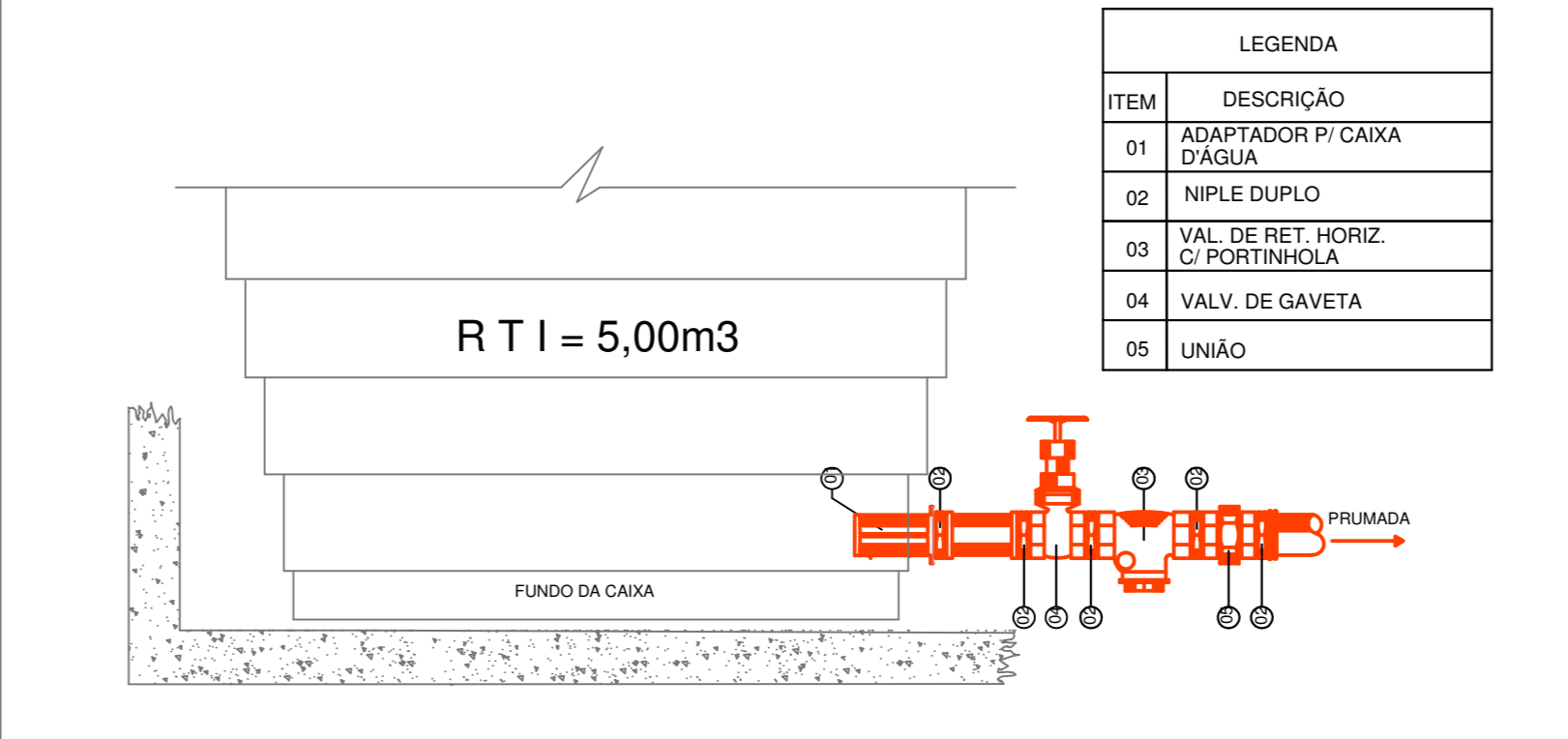
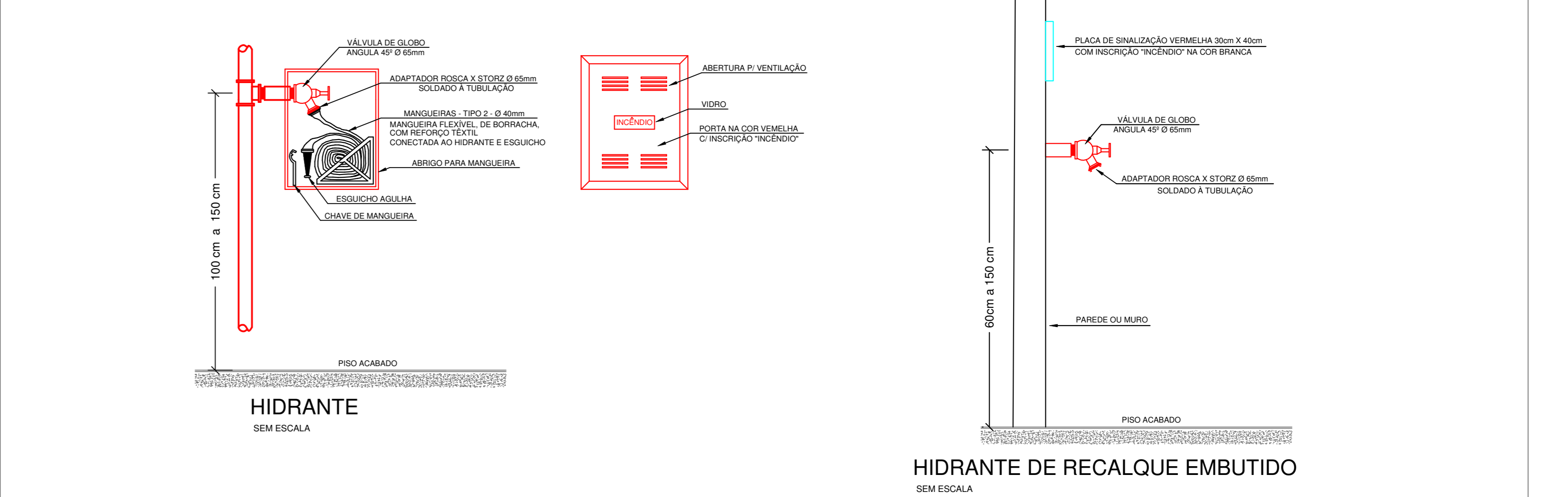
Iluminação de emergência LED 100 LUMENS SEM ESCALA



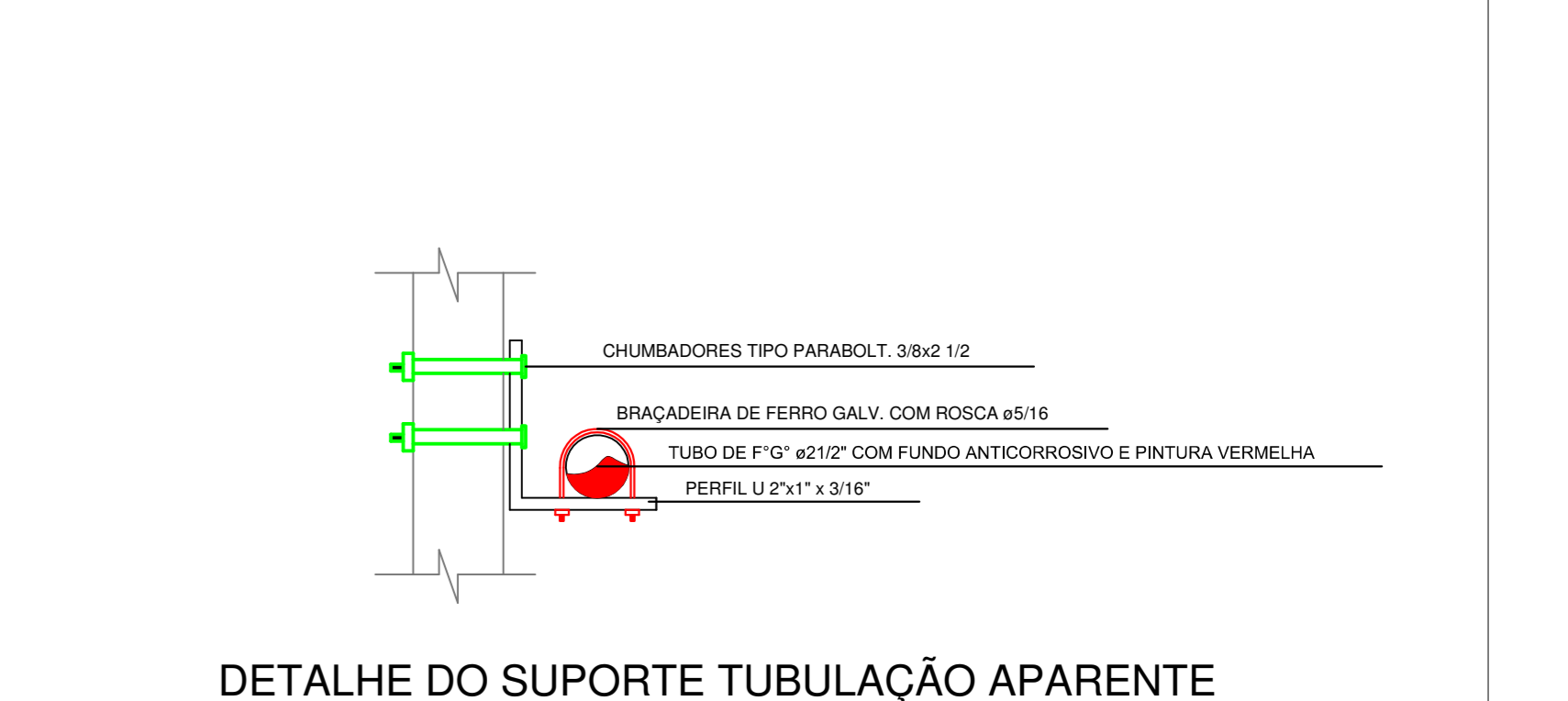
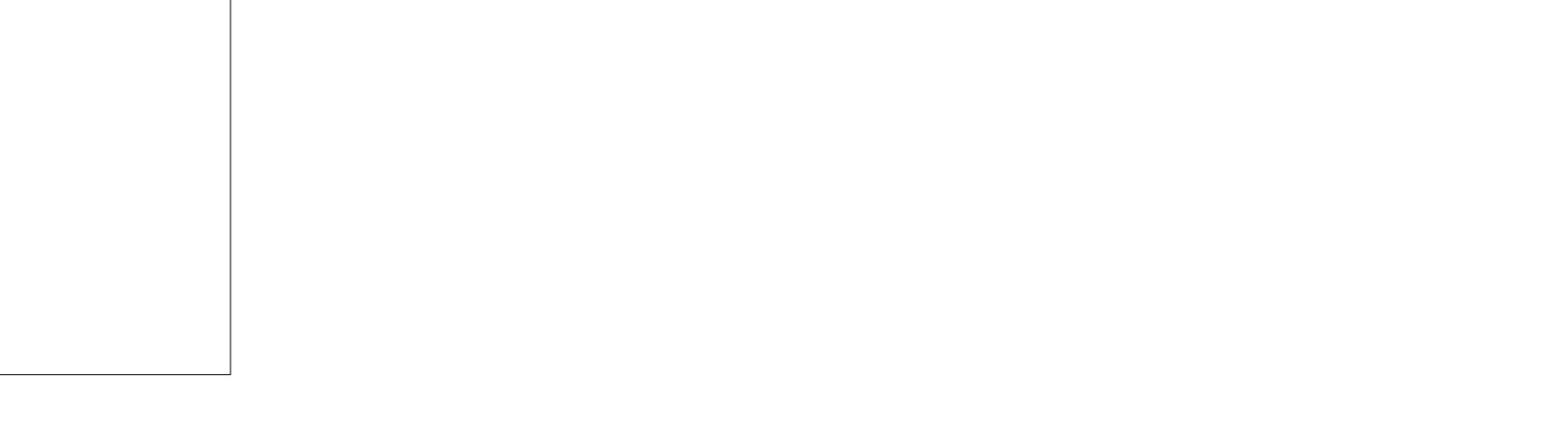
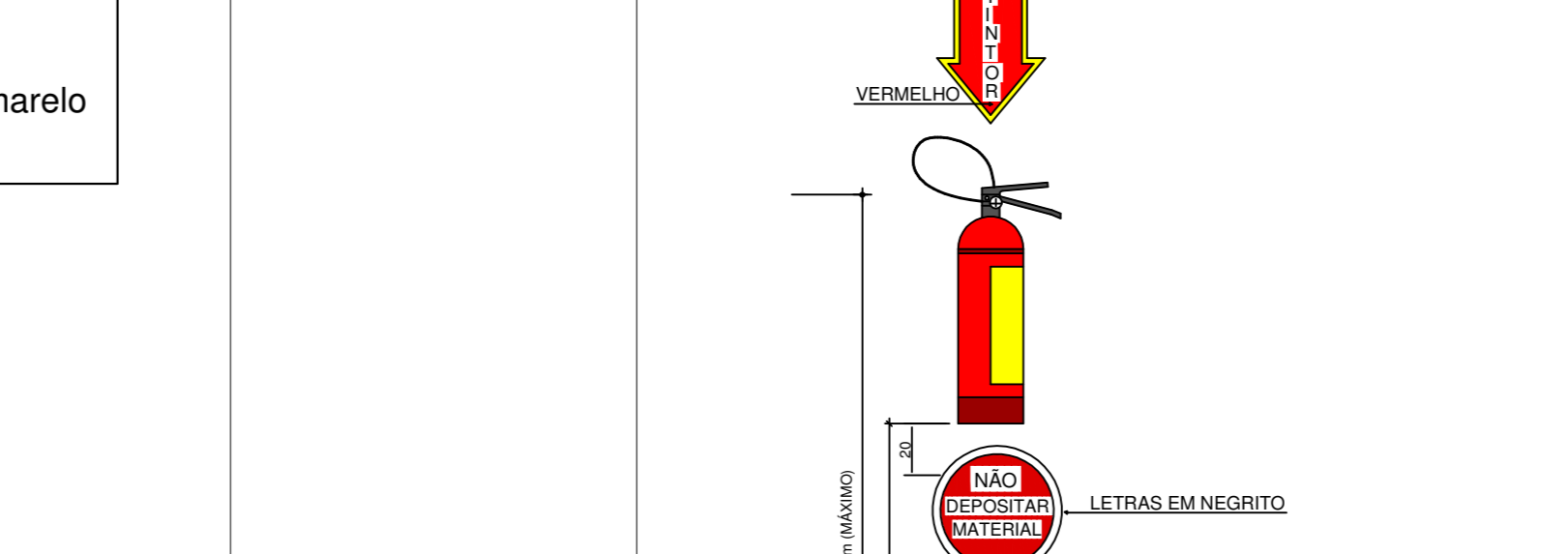
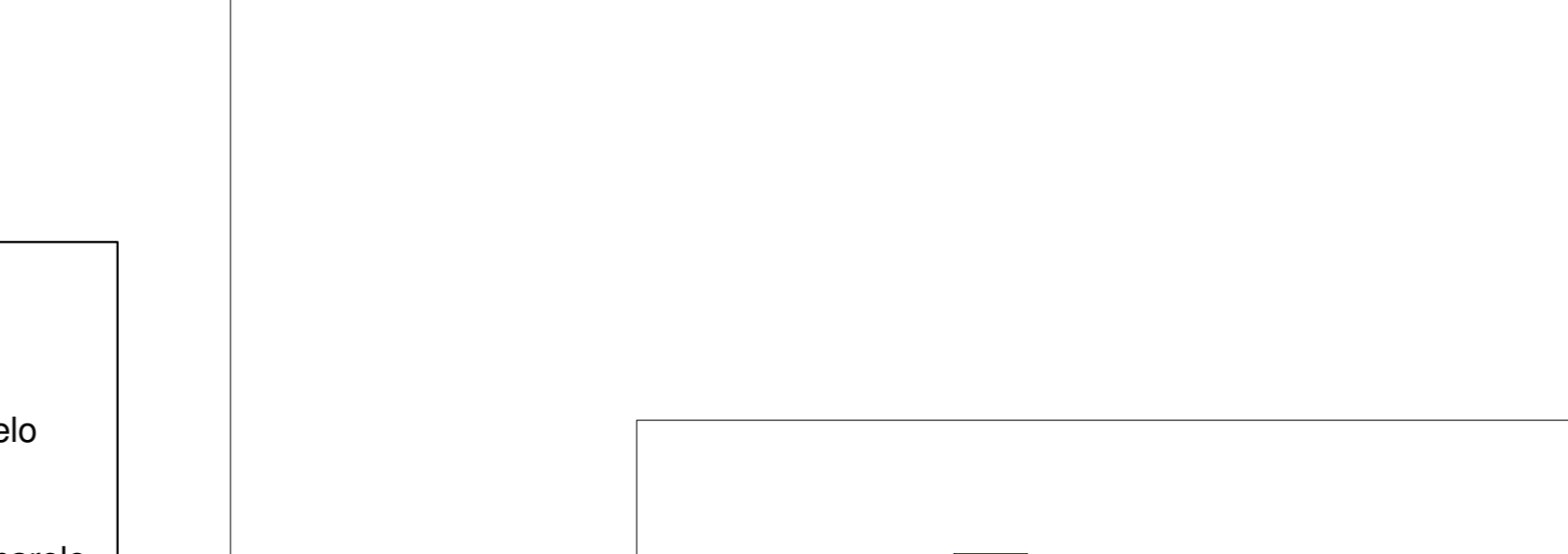
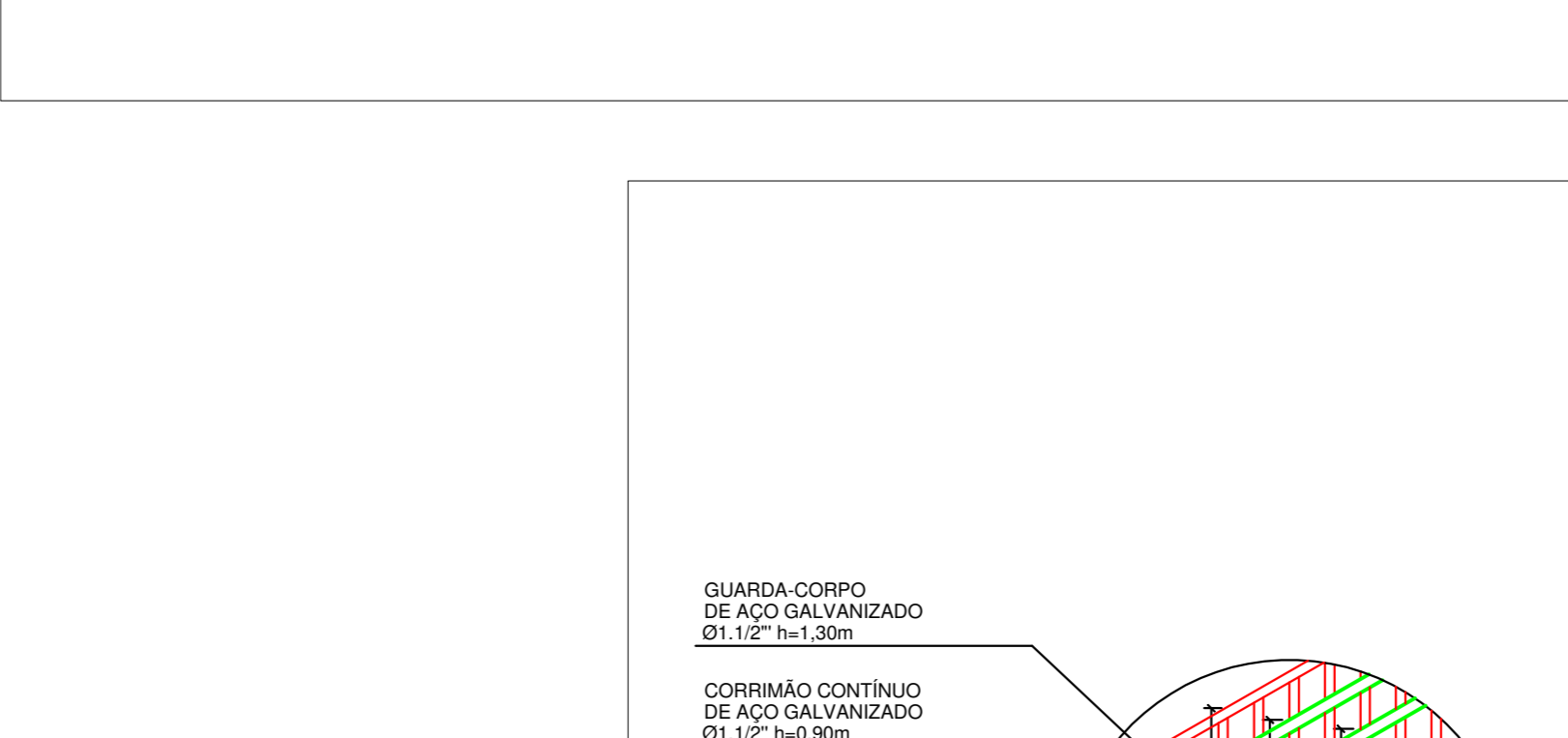
VENTILAÇÃO PERMANENTE DA COZINHA SEM ESCALA



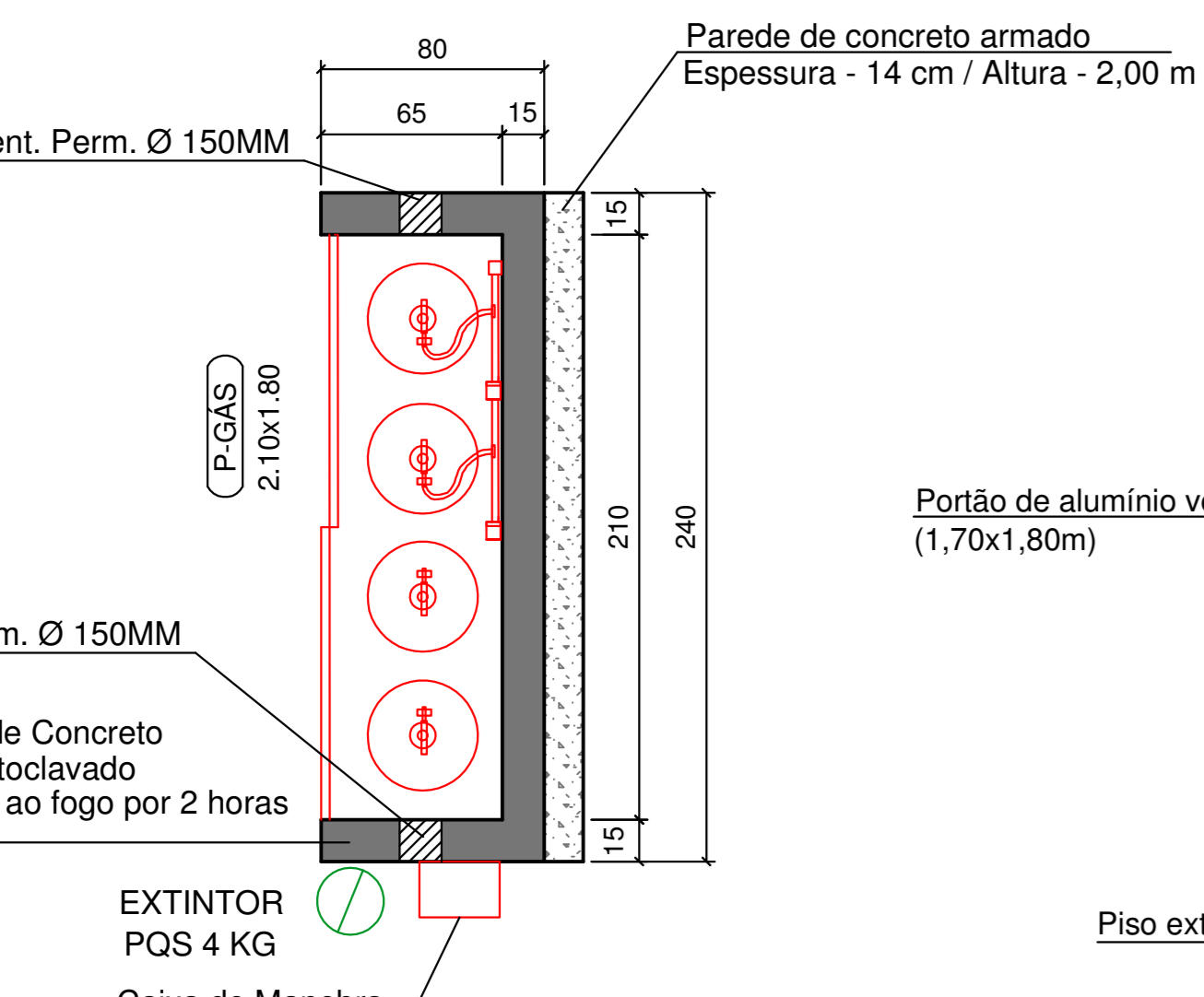
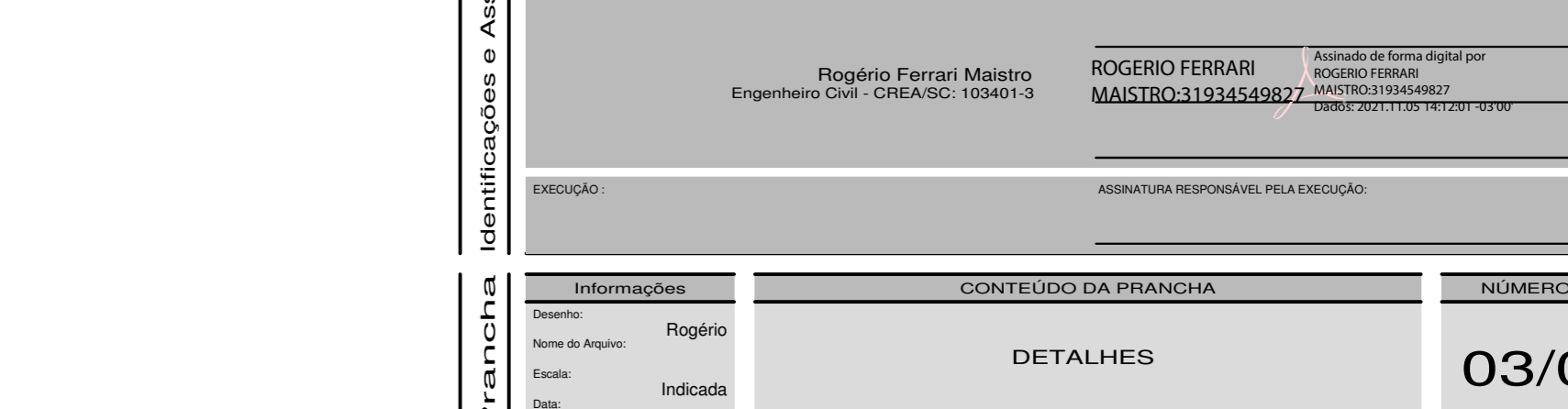
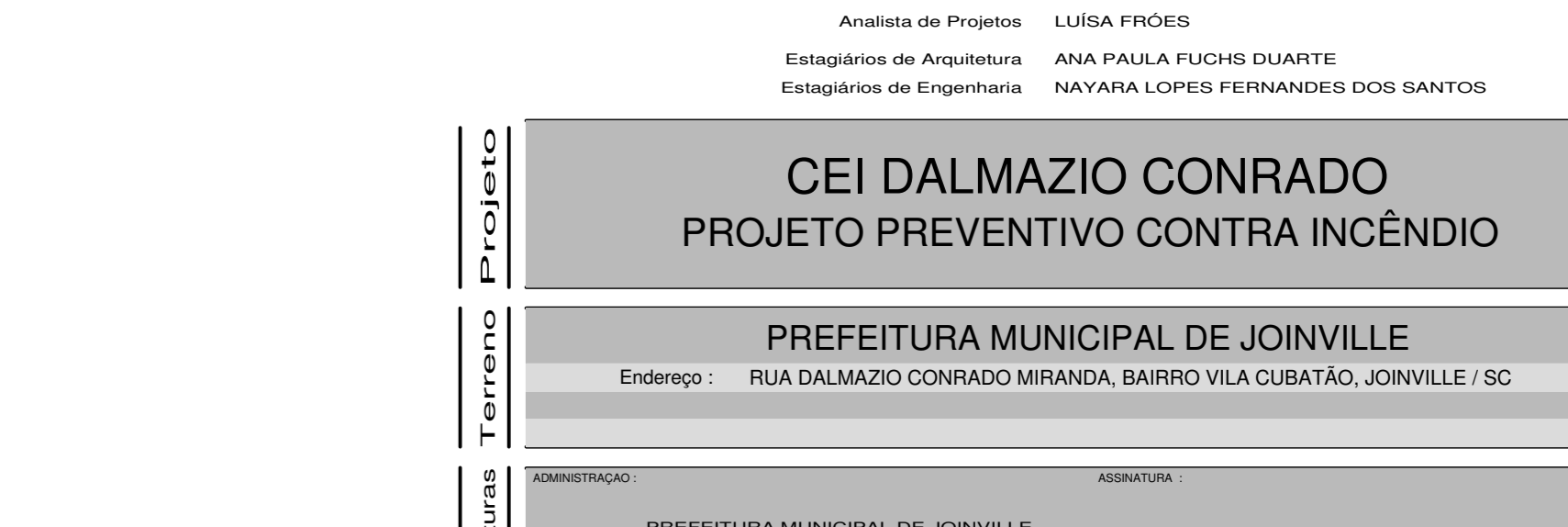
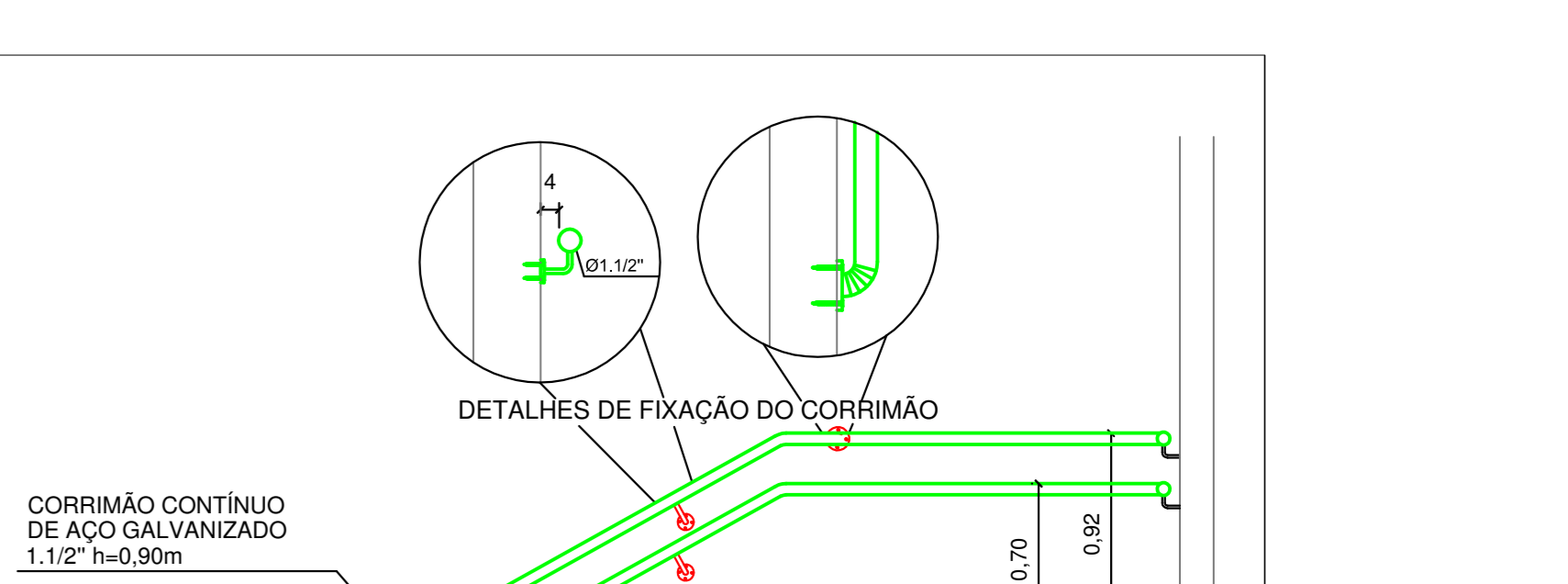
DETALHE PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL SEM ESCALA



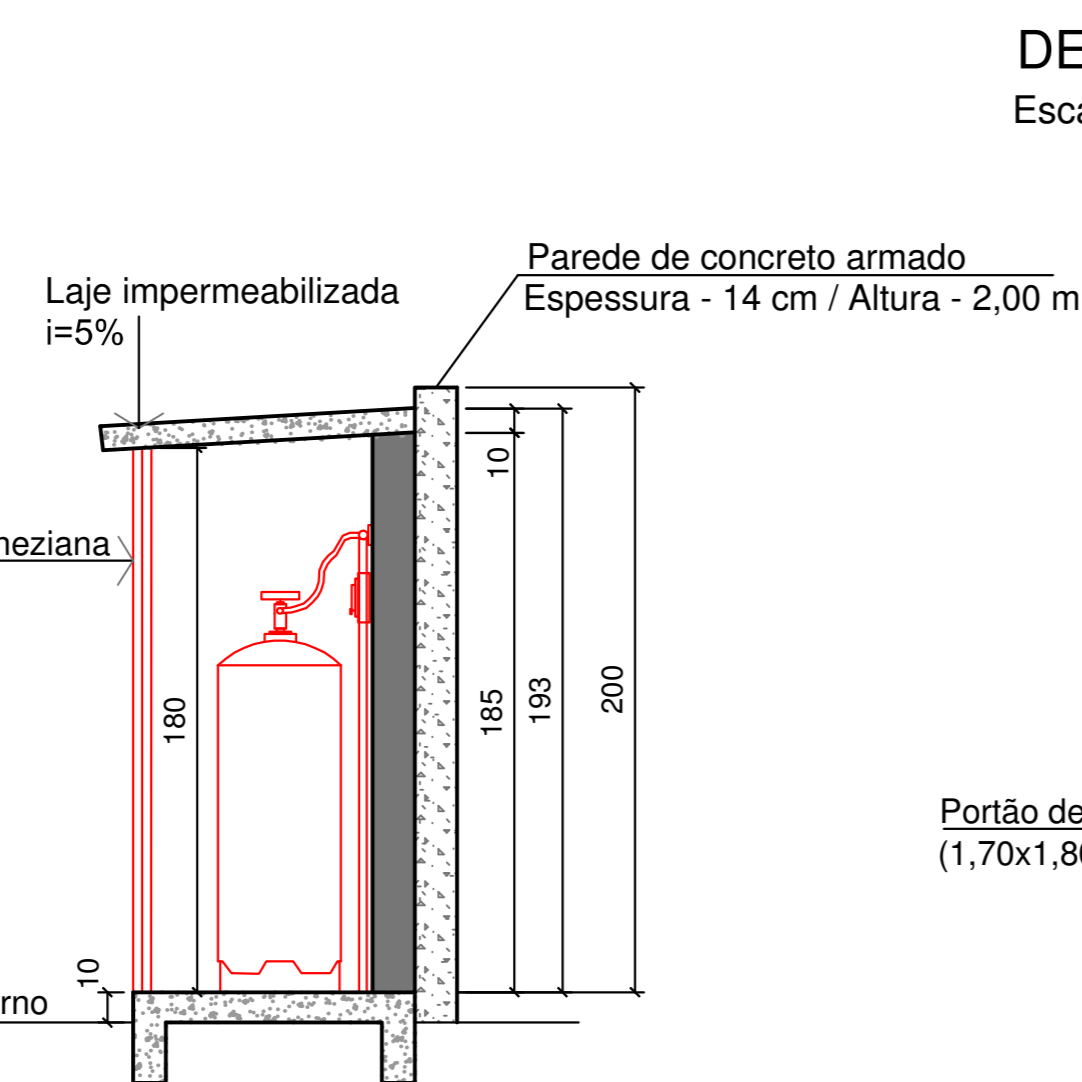
DETALHE DA TOMADA DE ADMISSÃO NA LATERAL SEM ESCALA



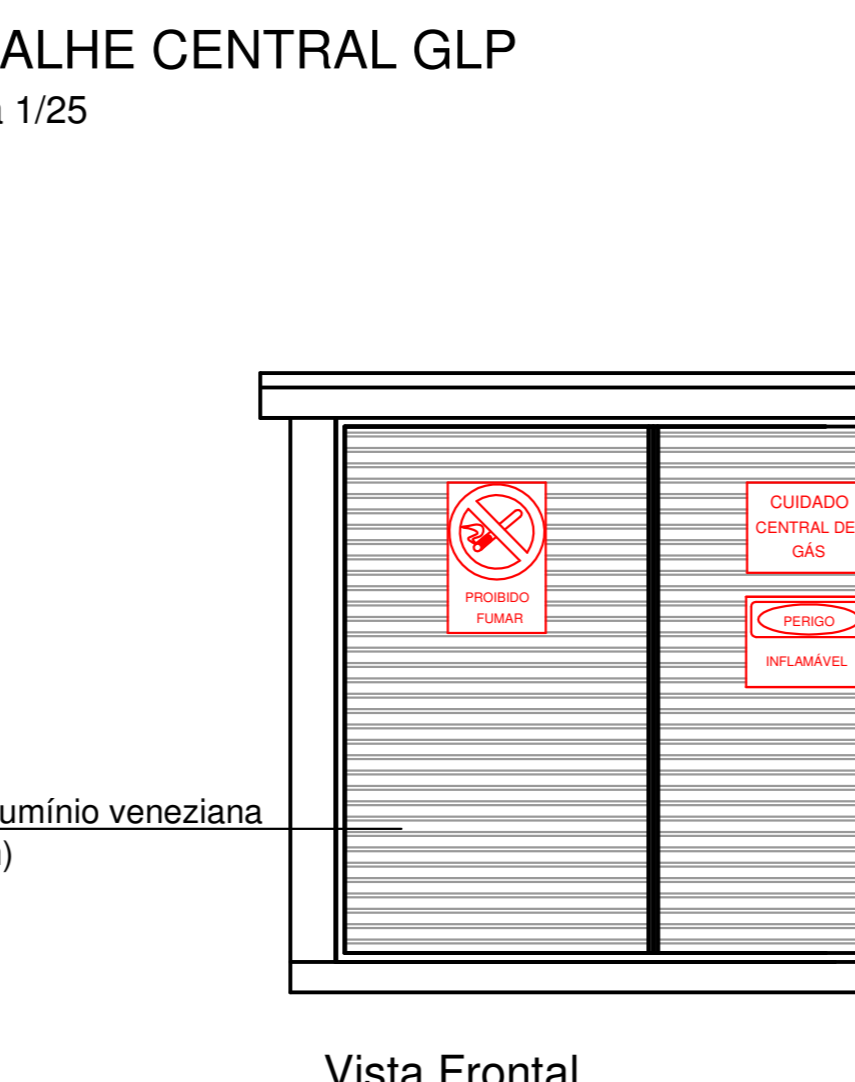
DETALHE DO SUPORTE TUBULAÇÃO APARENTE SEM ESCALA



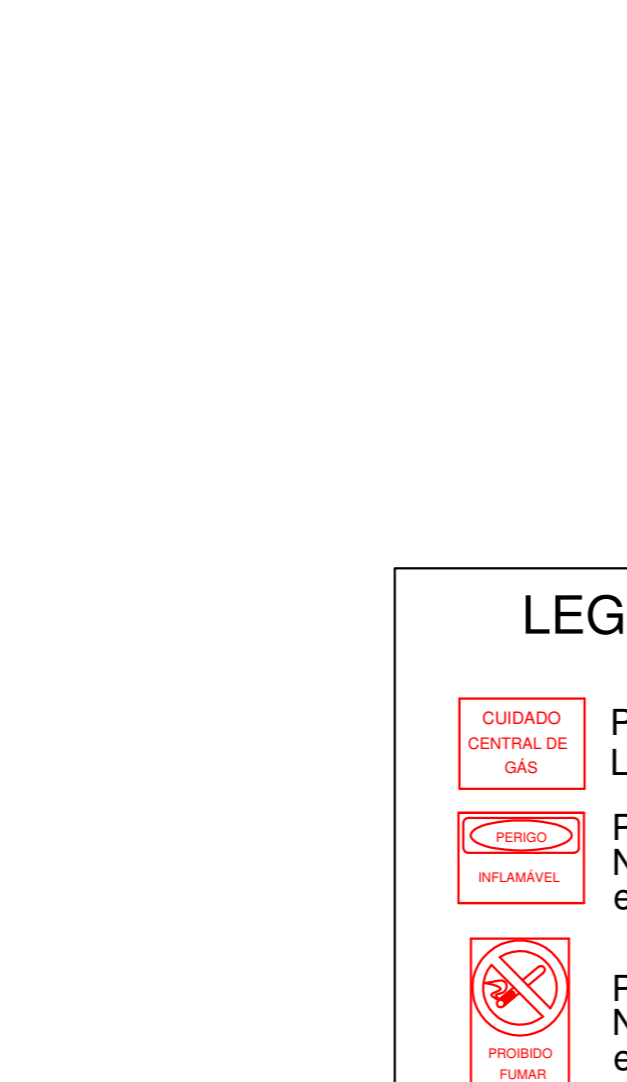
Planta Baixa- Central de Gás Escala 1/25



Corte 1 Escala 1/25



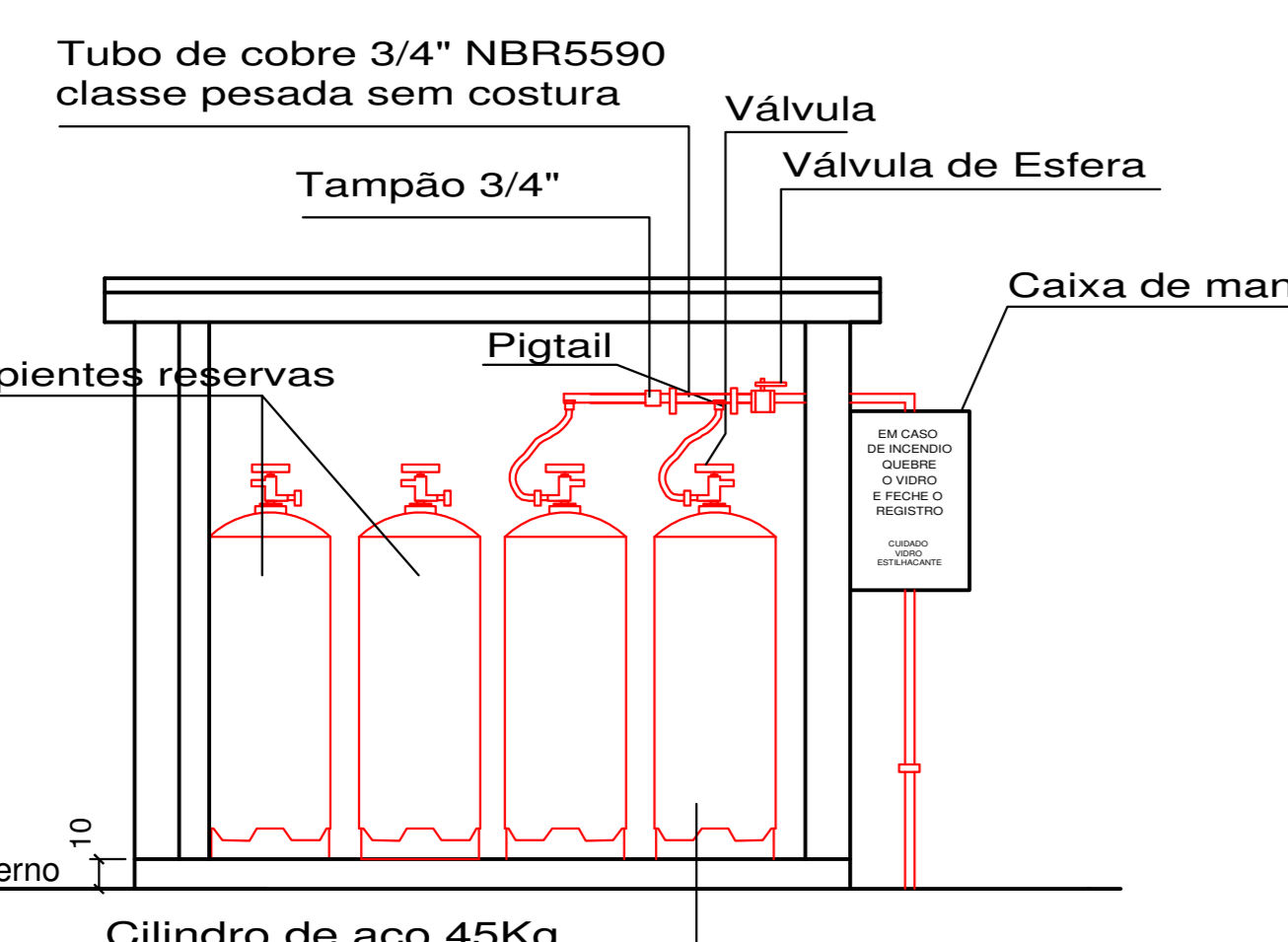
Vista Frontal Escala 1/25



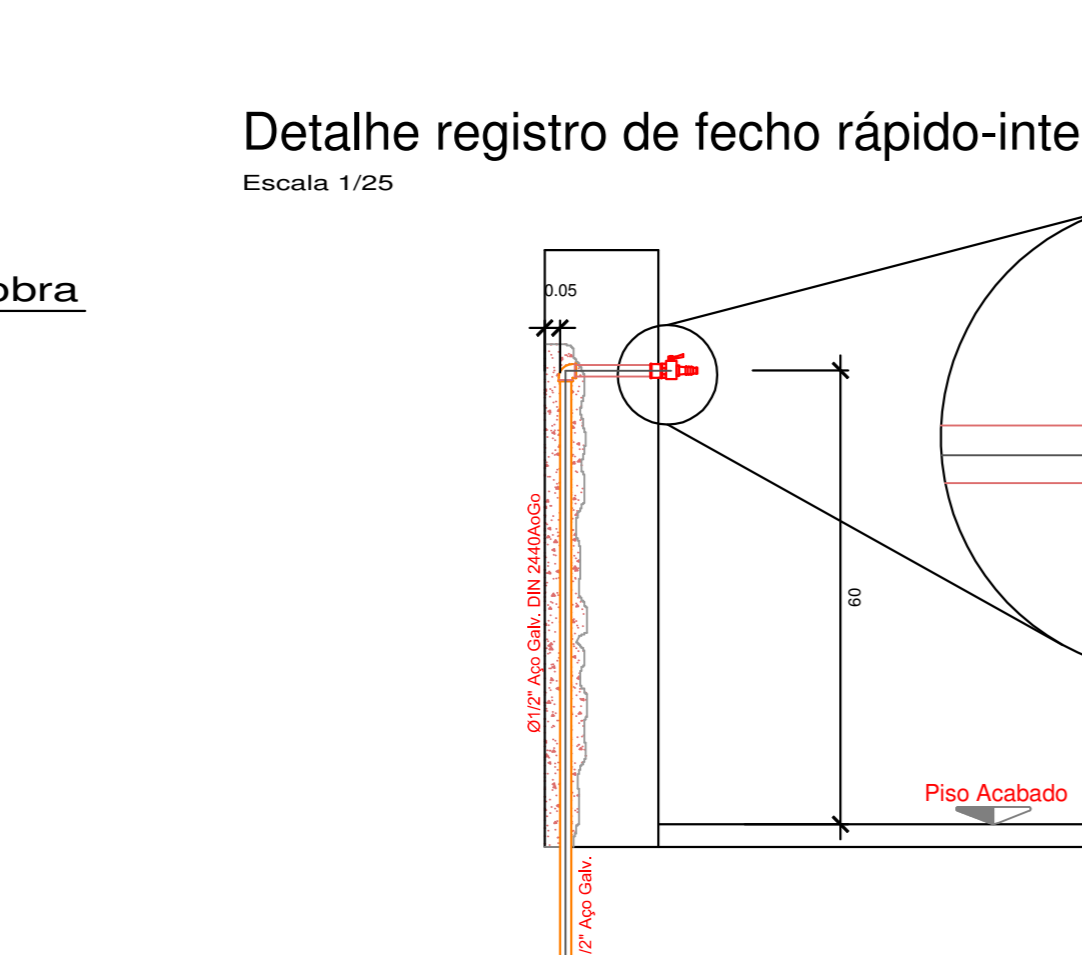
Corte 2 Escala 1/25

LEGENDA SIMBOLOGIA

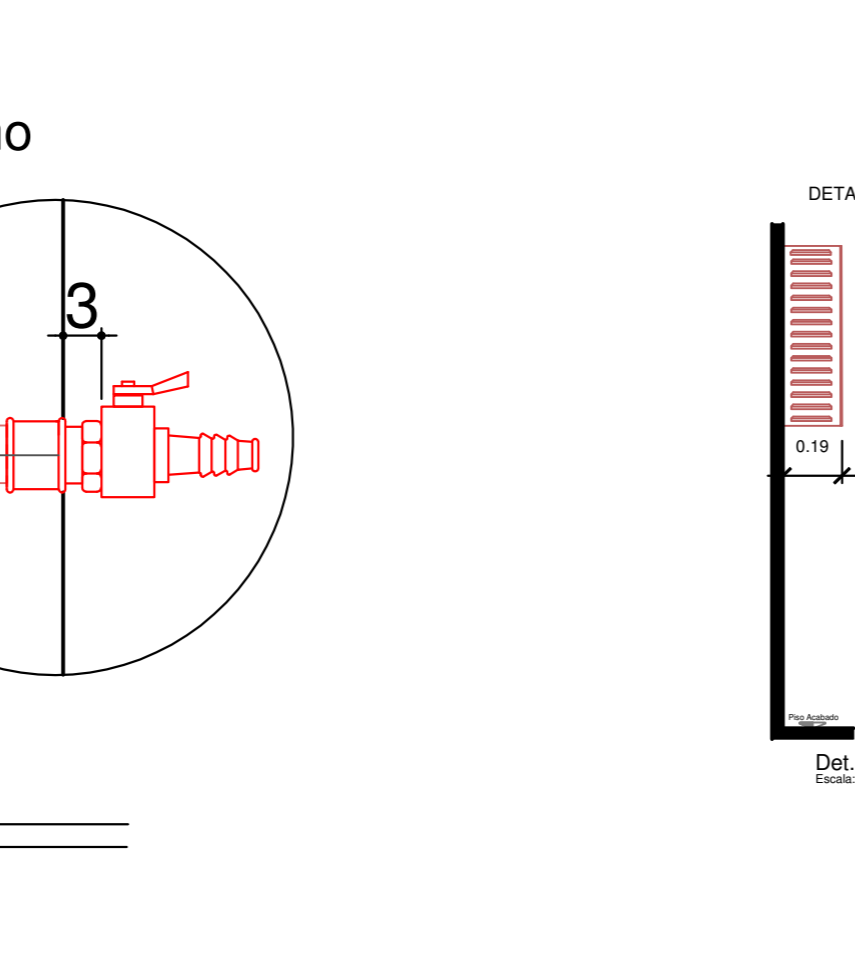
	Placa de Alerta - Central de Gás Letras na cor preta sobre fundo amarelo
	Placa de Alerta - Proibido Fumar Na dimensão mínima de 0,30x0,40m em letras na cor preta sobre fundo amarelo
	Placa de Alerta - Proibido Fumar Na dimensão mínima de 0,30x0,40m em letras na cor preta sobre fundo amarelo



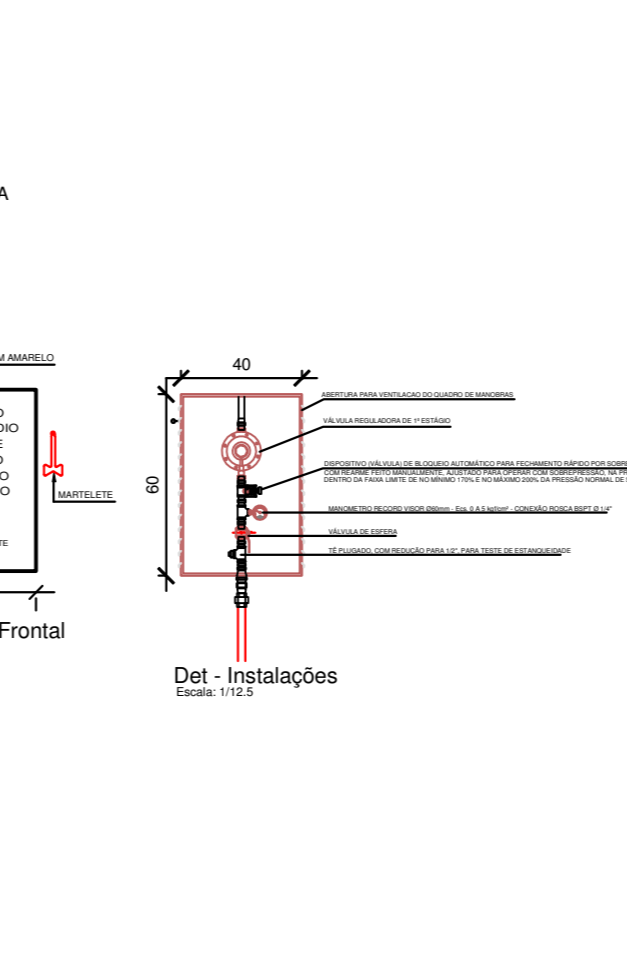
Corte 2 Escala 1/25



Corte 2 Escala 1/25



Corte 2 Escala 1/25



Corte 2 Escala 1/25

PROJETO PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville
Centro de Atividades Técnicas
APROVADO E ASSINADO DIGITALMENTE POR
Jaqueline F. de Moura - CREA: 115577-8

OBS: Para vistoria será necessária a apresentação destas pranchas aprovadas, plotadas em tamanho adequado para avaliação e visualização dos sistemas.

AMUNESC Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
Home Page: www.amunesc.org.br CREA: SEC - 48.865-4

Equipe Técnica:
Arquitetos: BRUNO SCHWARTZ, JULIANO VENÂNCIO, FABIANA VIANI FLORES
Engenheiras Cívicas: FÁBULA BANDEIRA DE ALMEIDA CONSTATE, GABRIELA CARDOSO GUIMARÃES, PROCÉPIO FERREIRA MASTRO
Técnicos em Edificações: MARCOS ESTABELHOFER
Analista de Projetos: LUISA FROES
Estratégias de Arquitetura: ANA PAULA FUCHS DUARTE
Especialistas em Engenharia: NAVARRA LOPES FERREIRAS DOS SANTOS

CEI DALMAZIO CONRADO
PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço: RUA DALMAZIO CONRADO MIRANDA, BARRIO VILA CUBATÃO, JOINVILLE / SC

PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ABRILHANT RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Rogério Ferraz Mastro
Engenheiro Civil - CREA/SC: 103401-3
MÁSTRO: 1193454877
Rogério Ferraz Mastro
Engenheiro Civil - CREA/SC: 103401-3
MÁSTRO: 1193454877

Informações:
Número do Projeto: 03/03
Data: Setembro de 2021